

10.05.04

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN



Bureau voor de Industriële Eigendom

REC'D 19 MAY 2004	
WIPO	PCT

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 24 maart 2003 onder nummer 1023001,
ten name van:

Johan Hendrik Bernard KAAK

te Gaanderen

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Inrichting voor het vormen van een deegportie",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Rijswijk, 4 mei 2004

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

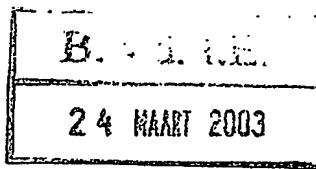
Mw. D.L.M. Brouwer

Inrichting voor het vormen van een deegportie
omvattende een drukwals en een daaronder geplaatste con-
trawals voor het daartussen uitwalsen van de deegportie
tot een deegplak, waarbij de inrichting een transportband
5 omvat voor het transporteren en ondersteunen van de deeg-
plak tijdens en na het uitwalsen naar een verdere bewer-
kingsinrichting, waarbij de transportband tussen de druk-
wals en de contrawals doorgevoerd is en tegen de contrawals
aanligt. De transportband kan samengesteld zijn uit een
10 aantal parallelle en met tussenruimte geplaatste transpor-
riemen.

1023001

1

Nr. NLP168098A



Inrichting voor het vormen van een deegportie

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het vormen van een deegportie, in het bijzonder voor het uitwalsen van de deegportie tot een deegplak.

Een bekende inrichting voor het vormen van een deegportie, wordt de deegportie in de vorm van een deegbol tussen een tweetal walsen gevoerd die de bol uitwalst in een platte deegplak. Deze deegplak wordt in een volgende verwerking opgerold tot een deegstreng.

De bekende inrichting is voorzien van een kleine drukwals en een grote contrawals daaronder. De diameterverhouding tussen de contrawals en de drukwals heeft een diameterverhouding van 4:1. Deze verhouding is in de loop van de tijd proefondervindelijk naar voren gekomen als een goed werkende verhouding. De drukwals is niet recht boven de contrawals geplaatst, maar iets in stroomafwaartse richting daarvan. De werking is als volgt. De aangevoerde deegbol wordt op de contrawals aangebracht, en wordt dan vervolgens tussen de drukwals en de contrawals uitgewalst. De deegplak blijft aan de contrawals zitten, en wordt ongeveer over een 1/4 diameter met de contrawals mee getransporteerd. Vervolgens wordt de deegplak van de contrawals afgepeld door een afneemrol met een kleine diameter, die nabij het contrawalsoppervlak geplaatst is en met een hoge snelheid in dezelfde rotatierichting als de contrawals draait. De naar de contrawals gerichte zijde van de afneem-

87

rol voert aldus een tegenlopende beweging uit ten opzichte van de naar de afneemrol gerichte zijde van de contrawals, voor het afpellen van de deegplak. De afgepelde deegplak wordt vervolgens op een transportband gedeponeerd. Op deze 5 transportband bevinden zich vervolgens middelen om de deegplak op te rollen tot een deegstreng.

Een nadeel van de bekende inrichting is dat de productiecapaciteit van deze inrichting gelimiteerd wordt door de afneemrol. Bij een te grote doorvoersnelheid van 10 het deeg kunnen storingen optreden doordat de deegplak niet op de correcte wijze van de contrawals wordt afgepeld.

Een verder nadeel van de bekende inrichting is dat de deegplak door de contrawals moet worden mee getransporteerd. Bij hoge doorvoersnelheden, en dus een hoge draaisnelheid van de contrawals kan de deegplak door de middelpuntvliedende kracht los raken van de contrawals. Hierdoor kan de positie van de deegplak in de bekende inrichting variëren waardoor problemen kunnen ontstaan bij 20 de verdere verwerking van de deegplak.

Een doel van de onderhavige uitvinding is om in ten minste één van deze aspecten verbetering te brengen.

Hiertoe voorziet de uitvinding in een inrichting voor het vormen van een deegportie omvattende een drukwals 25 en een daaronder geplaatste contrawals voor het daartussen uitwalsen van de deegportie tot een deegplak, waarbij de inrichting een transportband omvat voor het transporter en ondersteunen van de deegplak tijdens en na het uitwalsen naar een verdere bewerkingsinrichting, waarbij de 30 transportband tussen de drukwals en de contrawals doorgevoerd is, en tegen de contrawals aanligt.

De transportband zorgt voor een vloeiende overgang tussen het uitwalsen en het verder transporter en van de deegplak. Hierdoor kan de processnelheid hoger zijn dan 35 bij de bekende inrichtingen, waardoor ook de productiecapaciteit van de inrichting volgens de uitvinding hoger kan zijn. De deegportie wordt direct uitgewalst op de trans-

portband en vervolgens wordt de deegplak door de transportband van de contrawals af gelicht, dan wel verwijderd, en verder getransporteerd naar een verdere bewerkingsinrichting. Daar de transportband de deegplak over zijn gehele 5 lengte, in de procesrichting gezien, ondersteunt kan de deegplak op een betrouwbare wijze door de transportband van de contrawals af gelicht worden. Hierdoor kan de doorvoersnelheid van het deeg en dus de capaciteit van de 10 inrichting volgens de uitvinding hoger zijn dan die van de bekende inrichting.

Een verder voordeel van de inrichting volgens de uitvinding is dat de deegplak meteen na het uitrollen door de transportband ondersteund wordt. Hierdoor worden de vorm 15 en de positie van de deegplak in de inrichting volgens de uitvinding continu beheerst, waardoor het proces van het vormen van de deegportie beter reproduceerbaar is:

- positioneringafwijkingen die in de bekende inrichting ontstaan door het op de transportband deponeren van de deegplak kunnen worden voorkomen.
- 20 - vormafwijkingen van de deegplak die in de bekende inrichting ontstaan bij de overdracht van de deegplak van het tweetal walsen naar de transportband kunnen worden voorkomen. Het deeg heeft namelijk direct na het uitwalsen de neiging om weer in zijn oorspronkelijke vorm terug te 25 keren. Tijdens de overdracht in de bekende inrichting wordt de deegplak niet ondersteund en kan deze op een niet voor-spelbare wijze gaan krimpen.

In een eerste verdere ontwikkeling van de inrichting volgens de uitvinding ondersteunt de transportband de 30 deegplak in de verdere bewerkingsinrichting. De transportband loopt door in de verdere bewerkingsinrichting en de vorm en positie van de deegplak worden continu beheerst.

Bij voorkeur omvat de verdere bewerkingsinrichting een inrichting voor het oprollen van de deegplak. Een 35 voordeel van deze voorkeursuitvoeringsvorm is, dat het slot van de deegstreng op een reproduceerbare positie geplaatst kan wordt. Het slot van de deegstreng is het punt aan de

omtrek van de deegstreng waar het uiteinde van de deegplak aansluit bij de opgerolde deegstreng.

In een uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding strekt de transportband zich nagenoeg over de 5 gehele breedte van de contrawals uit. Het deeg wordt op de transportband uitgewalst in plaats van op de contrawals. De transportband zal achter het walsgedeelte loslaten van de contrawals in de richting van een omlooprol, en de deegplak zal met de transportband meegevoerd worden. Op het traject 10 vanaf het uitwalsen van de deegbol naar de deegplak naar de omlooprol toe, kan op de transportband de deegplak meteen opgerold worden. Een voordeel van deze uitvoeringsvorm is, dat de deegplak over zijn gehele ligvlak ondersteund wordt.

In een tweede verdere ontwikkeling is de trans- 15 portband samengesteld uit een aantal parallelle en met tussenruimte geplaatste transportriemen. Ook hier zorgen de parallelle en op afstand van elkaar geplaatste transportriemen ervoor dat de, op de contrawals uitgewalste deegplak van het walsoppervlak gelost wordt en verder getranspor- 20 teerd wordt in de richting van een omlooprol. De deegplak wordt nu ten dele door de transportriemen ondersteund. Ook nu kan een oprolinrichting geplaatst zijn tussen het walsgedeelte en de omlooprol.

In een uitvoeringsvorm van de inrichting volgens 25 de uitvinding waarbij de transportriemen een eerste bandtransporteur vormen, omvat de inrichting een tweede bandtransporteur, welke een aantal parallelle en met tussen- ruimte geplaatste verdere transportriemen omvat, waarbij de transportriemen van de eerste bandtransporteur tussen de 30 transportriemen van de tweede bandtransporteur gelegen zijn ter plaatse van een overgang van de eerste naar de tweede bandtransporteur. Het gebruik van een aantal parallelle en op afstand van elkaar geplaatste transportriemen, biedt de mogelijkheid om de deegplak van een eerste transportinrich- 35 ting over te dragen naar een tweede transportinrichting zonder dat de vorm van de deegplak, althans in de trans- portrichting, wezenlijk zal veranderen onder andere door

bijvoorbeeld het krimpen van het deeg. Namelijk, door gebruik te maken van de combinatie van een eerste en een tweede transportinrichting volgens deze uitvoeringsvorm, wordt de deegplak continu ondersteund tijdens de overgang 5 van de eerste transportinrichting naar de tweede transportinrichting. Deze continue ondersteuning zorgt ervoor dat de vorm van de deegplak nauwelijks verandert bijvoorbeeld door het krimpen van het deeg. Een verdere bewerking van de deegplak kan nu plaatsvinden op de tweede transportinrichting in plaats van op de eerste transportinrichting. De tweede transportinrichting ondersteunt hierbij de deegplak 10 in een verdere bewerkingsinrichting, zoals bijvoorbeeld een oprolinrichting.

Het is verder voordelig indien de transportriemen 15 snaarvormig of lintvormig zijn. Bij voorkeur omvat de contrawals over zijn omtrekoppervlak groeven waarin de transportbanden geplaatst zijn. Bij voorkeur is de diepte en de breedte van de groeven nagenoeg gelijk aan respectievelijk de dikte en de breedte van de transportbanden, zodat 20 één gesloten plat vlak wordt aangeboden.

Voor het schoonhouden van de groeven in het omtrekoppervlak van de contrawals is het verder voordelig indien de inrichting in de omloop van de groeven schoonmaak- of schraapmiddelen omvat voor het reinigen van de 25 groeven.

In een uitvoeringsvorm is het oppervlak van de transportband of transportriemen voor het ondersteunen van de deegplak ingericht voor het, althans in de transportrichting, vasthouden van de deegplak. Hierdoor wordt een 30 mogelijk krimpen van de deegplak, althans in de transportrichting, verhinderd.

Bij voorkeur is het oppervlak voorzien van een profiel. Bij voorkeur omvat het profiel een golfpatroon en/of een serie inkepingen. Het profiel kan voor een hechting 35 van de deegplak op de transportband zorgen waardoor een mogelijk krimpen van de deegplak tenminste wordt verkleind. Bovendien kan deze hechting ervoor zorgen dat de

deegplak niet verschuift en dat zijn positie op de transportband of transportriemen gehandhaafd blijft.

Het is verder voordeilig indien de inrichting in de omloop van de transportband of transportriemen schoon-
5 maak- en/of schraapmiddelen omvat voor het reinigen van de transportband of transportriemen.

De uitvinding voorziet verder in een samenstel voor het vormen van een deegportie omvattende:

een inrichting voor het uitwalsen van een deeg-
10 portie omvattende een drukwals en een daaronder geplaatste contrawals, waarbij de contrawals is ingericht als eerste omlooprol voor een transportband,

een verdere bewerkingsinrichting omvattende een tweede omlooprol voor een transportband, en

15 een transportband die om de eerste en tweede omlooprol geslagen is voor het transporteren en ondersteunen van de deegportie tijdens en na het uitwalsen naar en in de verdere bewerkingsinrichting.

De uitvinding zal worden toegelicht aan de hand
20 van in de bijgevoegde tekeningen weergegeven voorbeeld-uitvoeringsvormen. Getoond wordt in:

Figuur 1 een schematisch aanzicht van een inrichting voor het vormen van een deegportie volgens de uitvinding;

25 Figuur 2 een zijaanzicht van de inrichting van figuur 1 voorzien van een inrichting voor het oprollen van een deegplak;

30 Figuur 3 een schematisch aanzicht van een inrichting met een aantal parallelle en op afstand van elkaar geplaatste transportriemen, die gekoppeld zijn aan een verdere transportinrichting;

35 Figuur 4 een zijaanzicht van de inrichting van figuur 3 waarbij de verdere transportinrichting voorzien is van een inrichting voor het oprollen van een deegplak; en

Figuur 5 een gedeeltelijke dwarsdoorsnede van een contrawals voorzien van groeven over het omtrek-

oppervlak.

De voorbeelduitvoeringsvorm zoals getoond in figuur 1 omvat een drukwals 1 en een contrawals 2, welke beide draaibaar zijn opgehangen in een frame (niet getoond). Deze inrichting dient voor het uitwalsen van een deegbol die door middel van de toevoerinrichting 3 aangevoerd wordt tussen de drukwals 1 en de contrawals 2. De toevoerinrichting 3 deponeert de deegbol op de transportband 4 die de deegbol tussen de drukwals 1 en de contrawals 2 transporteert. Hierdoor ontstaat een vloeiente overgang tussen het invoeren van de deegbol en het uitwalsen tot een deegplak. De walsen 1, 2 zijn draaibaar in de richting A. De drukwals 1 is tevens beweegbaar langs de pijl B voor het instellen van de afstand tussen de drukwals 1 en de contrawals 2. De inrichting is verder voorzien van een transportband 4 die aan één zijde om de contrawals 2, en aan de andere zijde om de omlooprol 5 loopt. Een deegbol die door de aanvoerinrichting 3 aangevoerd wordt, wordt door de walsen 1, 2 uitgewalst. Het deeg wordt hierbij uitgewalst op de transportband 4 in plaats van op de contrawals 2, zoals in de bekende inrichtingen. De transportband 4 beweegt achter het walsgedeelte weg van de contrawals 2, in de richting van de omlooprol 5 die draaibaar is in de richting C. Een deegplak zal met de transportband 4 meegevoerd worden, waardoor een vloeiente overgang verkregen wordt tussen het uitwalsen en het transporteren van de deegplak. Deze transportband 4 zal de deegplak ondersteunen vanaf het moment dat de deegplak tussen de twee walsen 1, 2, gevormd is. Het materiaal van de transportband kan zodanig gekozen zijn dat er enige vorm van hechting optreedt tussen de deegplak en de transportband zodat een mogelijk krimpen van de deegplak wordt voorkomen. Bovendien kan door deze hechting de positie van de deegplak op de transportband 4 beter gehandhaafd worden.

Stroomafwaarts in de richting van de omlooprol 5 van de transportband 4 kan een verdere inrichting voor het

bewerken van de deegplak geplaatst zijn. Figuur 2 toont een inrichting voor het oprollen van de deegplak die tussen de walsen 1, 2, en de omlooprol 5 geplaatst is. Deze oprolinrichting wordt bijvoorbeeld gevormd door een 5 fijnmazig metalen net 6 dat aan een stang 7 boven de transportband 4 bevestigd is. Een deegplak die tussen de transportband 4 en het net 6 wordt bewogen, wordt door het net 6 opgerold van een deegplak 9 naar een deegstreng 10.

De werking van de inrichting volgens de uitvinding 10 wordt ook getoond in figuur 2. Een deegbol 8 wordt door middel van de aanvoerinrichting 3 naar de walsen 1, 2, vervoerd. Tussen deze walsen 1, 2, wordt de deegbol uitgewalst tot een deegplak 9. Deze deegplak 9 wordt stroomafwaarts tussen de transportband en het metalen net 15 6 opgerold tot een deegstreng 10.

De transportband 4, zoals getoond in figuur 1, strekte zich nagenoeg over de gehele breedte van de walsen 1, 2 uit. In de voorbeelduitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding zoals getoond in figuur 3 is de 20 transportband samengesteld uit een aantal parallelle en met tussenruimte geplaatste transportriemen 41, 42, 43, 44 en 45. De deegbol wordt nu deels op deze transportriemen 41-45 en deels op de contrawals 2 uitgewalst door drukwals 1. Bij voorkeur is daarom de contrawals voorzien van 25 groeven langs zijn omtrekoppervlak waarin de transportriemen 41-45 geplaatst zijn, en waarbij de diepte en breedte van deze groeven nagenoeg gelijk is aan de dikte en de breedte van de transportriemen 41-45. Op deze wijze ontstaat een vlak uitwalsvlak. Achter het walsgedeelte 30 zullen de transportbanden 41-45 de deegplak meenemen in de richting van de omlooprol 5.

Het gebruik van een aantal parallelle en op afstand van elkaar geplaatste transportriemen 41-45 biedt de mogelijkheid om de deegplak van een eerste transport 35 inrichting, gevormd door de transportriemen 41-45 die om de contrawals 2 en omlooprol 5 omlopen, over te dragen aan een tweede transportinrichting die gevormd wordt door de

transportriemen 52-55 die om de omlooprollen 5 en 51 omlopen, welke draaibaar zijn in de richting C. Bij de overgang van de eerste transportinrichting naar de tweede transportinrichting ter plaatse van omlooprol 5, zijn de 5 transportriemen 52-55 tussen de transportriemen 41-45 van de eerste transportinrichting geplaatst. Ter plaatse van de omlooprol 5 zal een deegplak dus zowel van de transportriemen 41-45 als door de transportriemen 52-55 ondersteund worden. Op deze wijze wordt een deegplak continu 10 ondersteund tijdens de overgang van de eerste transportinrichting naar de tweede transportinrichting, althans in de transportrichting. Deze continue ondersteuning zorgt ervoor dat de vorm en de plaats van de deegplak continu 15 beheersbaar zijn. Het verder verwerken van de deegplak kan nu ook op de tweede transportinrichting plaatsvinden.

In figuur 4 is een zijaanzicht getoond van de inrichting van figuur 3. Een deegbol die tussen de walsen 1, 2, aangevoerd is zal uitgewalst worden tot een deegplak 9. Deze wordt vervolgens door de transportriemen 41-45 in 20 de richting van de omlooprol 5 getransporteerd. De deegplak 9a wordt ter plaatse van de omlooprol 5 overgedragen van de eerste transportinrichting I naar de tweede transportinrichting II. In deze tweede transportinrichting II wordt de deegplak ondersteund door de riemen 52-55 en 25 verder getransporteerd in de richting van omlooprol 51. Boven deze tweede transportinrichting II is een inrichting aangebracht voor het oprollen van de deegplak 9a. Deze oprolinrichting omvat in dit voorbeeld een fijnmazig metalen net 6 dat opgehangen is boven de transportriemen 30 52-55 aan een stang 7. Door de beweging van de transportriemen 52-55 in combinatie met het metalen net 6 zal de deegplak worden opgerold tot een deegstreng 10. De gevormde deegstreng 10 kan daarna verder getransporteerd worden voor een verdere bewerking. Uit figuur 4 blijkt dat 35 de deegplak vanaf het uitwalsen tot na het oprollen voortdurend ondersteund wordt door transportriemen. Hierdoor wordt het proces van uitwalsen en oprollen beter reprodu-

ceerbaar, en kan het proces zodanig uitgevoerd worden dat het slot van de deegstreng reproduceerbaar op nagenoeg dezelfde plaats van de deegstreng gepositioneerd wordt.

In figuur 4 zijn verder schoonmaak- en/of schraapmiddelen getoond voor het schoonmaken of afschrapen van de transportriemen. Schraapmes 61 is in de omloop van de transportriemen 41-45 van de eerste transportinrichting I geplaatst. De positie van dit schraapmes is niet kritisch zolang het stroomafwaarts geplaatst is van de positie waar de deegplak 9a overgedragen wordt aan de tweede transportinrichting of een anderszins deegbewerkingsmachine. Op een zelfde wijze is ook de tweede transportinrichting II voorzien van een schraapmes 62 voor het schoonschrapen van de transportriemen 52-55. Tot slot zijn schraapmessen 63 aangebracht voor het reinigen van de groeven en/of het walsoppervlak van de contrawals 2. Het zal duidelijk zijn dat in het geval de transportband zich nagenoeg over de gehele breedte van de contrawals uitstrekt, het schraapmes 63 weggelaten kan worden.

20 Figuur 5 toont een dwarsdoorsnede van een contrawals 2 die over zijn omtrekoppervlak voorzien is van groeven 71. De groeven 71 in deze voorbeelduitvoeringsvorm hebben een V-vormige doorsnede waarin snaren passen. Het profiel van de groeven 71 kan natuurlijk ook anders gevormd zijn. Dit profiel wordt bij voorkeur aangepast aan de vorm of het profiel van de transportband of transportriemen. Deze snaren hebben aan een van de groeven afgerichte zijde een vlak of geprofileerd oppervlak. Voor het opvangen van de druk bij het uitwalsen is het voordelig als de snaren, tenminste ter plaatse van het uitwalsproces, onder in de groeven 71 aanliggen tegen de contrawals 2.

35 Het zal duidelijk zijn dat de hierboven beschreven voorbeelduitvoeringsvormen van de uitvinding bedoeld zijn als illustratie van de uitvinding en niet om de uitvinding te beperken. Een deskundige zal zeker in staat zijn om alternatieve uitvoeringsvormen te ontwerpen die

binnen de beschermingsomvang van de bijgevoegde conclusies vallen.

Zo kan in plaats van een oprolinrichting ook een inrichting voor het in stukken snijden van de deegplak 5 geplaatst worden. Doordat de deegplak in de inrichting volgens de uitvinding voortdurend ondersteund wordt vanaf het uitwalsen tot aan deze verdere bewerkingsinrichting is de positie van de deegplak in deze bewerkingsinrichting beter reproduceerbaar, waardoor de deegplak beter repro-10 duceerbaar in de gewenste stukken gesneden kan worden.

Bij het gebruik van een aantal parallelle en met tussenruimte geplaatste transportriemen zoals getoond in de figuren 3 en 4, is het mogelijk om ook een derde of zelfs verdere transportinrichtingen met elkaar te 15 verbinden zodanig dat de transportriemen van twee aangrenzende transportinrichtingen over een zelfde omlooprol omlopen, waarbij de transportriemen van de ene bandtransporteur tussen de transportriemen van de andere bandtransporteur gelegen zijn, zoals getoond in de figuren 20 3 en 4. Op deze wijze kan de deegportie voortdurend ondersteund worden gedurende de gehele bewerking.

C O N C L U S I E S

1. Inrichting voor het vormen van een deegportie omvattende een drukwals en een daaronder geplaatste contrawals voor het daartussen uitwalsen van de deegportie tot een deegplak, waarbij de inrichting een transportband omvat voor het transporteren en tenminste in de transportrichting ondersteunen van de deegplak tijdens en na het uitwalsen naar een verdere bewerkingsinrichting, waarbij de transportband tussen de drukwals en de contrawals doorgevoerd is en tegen de contrawals aanligt.
- 5 2. Inrichting volgens conclusie 1, waarbij de transportband de deegplak in de verdere bewerkingsinrichting ondersteunt.
- 10 3. Inrichting volgens conclusie 2, waarbij de verdere bewerkingsinrichting een inrichting voor het oprollen van de deegplak omvat.
- 15 4. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies, waarbij de transportband zich nagenoeg over de gehele breedte van de contrawals uitstrekkt.
- 20 5. Inrichting volgens conclusies 1, 2 of 3, waarbij de transportband samengesteld is uit een aantal parallelle en met tussenruimte geplaatste transportriemen.
- 25 6. Inrichting volgens conclusie 5, waarbij de transportriemen snaarvormig of lintvormig zijn.
7. Inrichting volgens conclusies 5 of 6, waarbij de contrawals over zijn omtrekoppervlak groeven omvat waarin de transportriemen geplaatst zijn.
- 30 8. Inrichting volgens conclusie 7, waarbij de diepte en de breedte van de groeven nagenoeg gelijk is aan de dikte en de breedte van de transportriemen.
9. Inrichting volgens conclusies 7 of 8, waarbij de inrichting in de omloop van de groeven schoonmaak- of schraapmiddelen omvat voor het reinigen van de groeven.
10. Inrichting volgens conclusies 5-9, waarbij de transportriemen een eerste bandtransporteur vormen en

waarbij de inrichting een tweede bandtransporteur omvat, welke een aantal parallelle en met tussenruimte geplaatste verdere transportriemen omvat, waarbij de transportriemen van de eerste bandtransporteur tussen de transportriemen 5 van de tweede bandtransporteur gelegen zijn ter plaatse van een overgang van de eerste naar de tweede bandtransporteur.

11. Inrichting volgens conclusie 10, waarbij de tweede bandtransporteur de deegportie in een verdere bewerkingsinrichting ondersteunt.

10 12. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies, waarbij de contrawals is ingericht als een omlooprol voor de transportband of transportriemen.

13. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies, waarbij het oppervlak van de transportband of 15 transportriemen voor het ondersteunen van de deegplak ingericht is voor het, althans in de transportrichting, vasthouden van de deegplak.

14. Inrichting volgens conclusie 13, waarbij het oppervlak voorzien is van een profiel.

20 15. Inrichting volgens conclusie 14, waarbij het profiel een golfpatroon en/of een serie inkepingen omvat.

16. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies, waarbij de inrichting in de omloop van de transportband schoonmaak- en/of schraapmiddelen omvat voor het 25 reinigen van de transportband of transportriemen.

17. Samenstel voor het vormen van een deegportie omvattende:

een inrichting voor het uitwalsen van een deegportie omvattende een drukwals en een daaronder geplaatste 30 contrawals, waarbij de contrawals is ingericht als eerste omlooprol voor een transportband,

een verdere bewerkingsinrichting omvattende een tweede omlooprol voor een transportband, en

een transportband die om de eerste en tweede 35 omlooprol geslagen is voor het transporter en ondersteunen van de deegportie tijdens en na het uitwalsen naar en in de verdere bewerkingsinrichting.

18. Inrichting voor het vormen van een deegportie voorzien van een of meer van de in de bijgevoegde beschrijving omschreven en/of in de bijgevoegde tekeningen getoonde kenmerkende maatregelen.

5 19. Samenstel voor het vormen van een deegportie voorzien van een of meer van de in de bijgevoegde beschrijving omschreven en/of in de bijgevoegde tekeningen getoonde kenmerkende maatregelen.

-o-o-o-o-o-o-o-

BP/MB

1023001

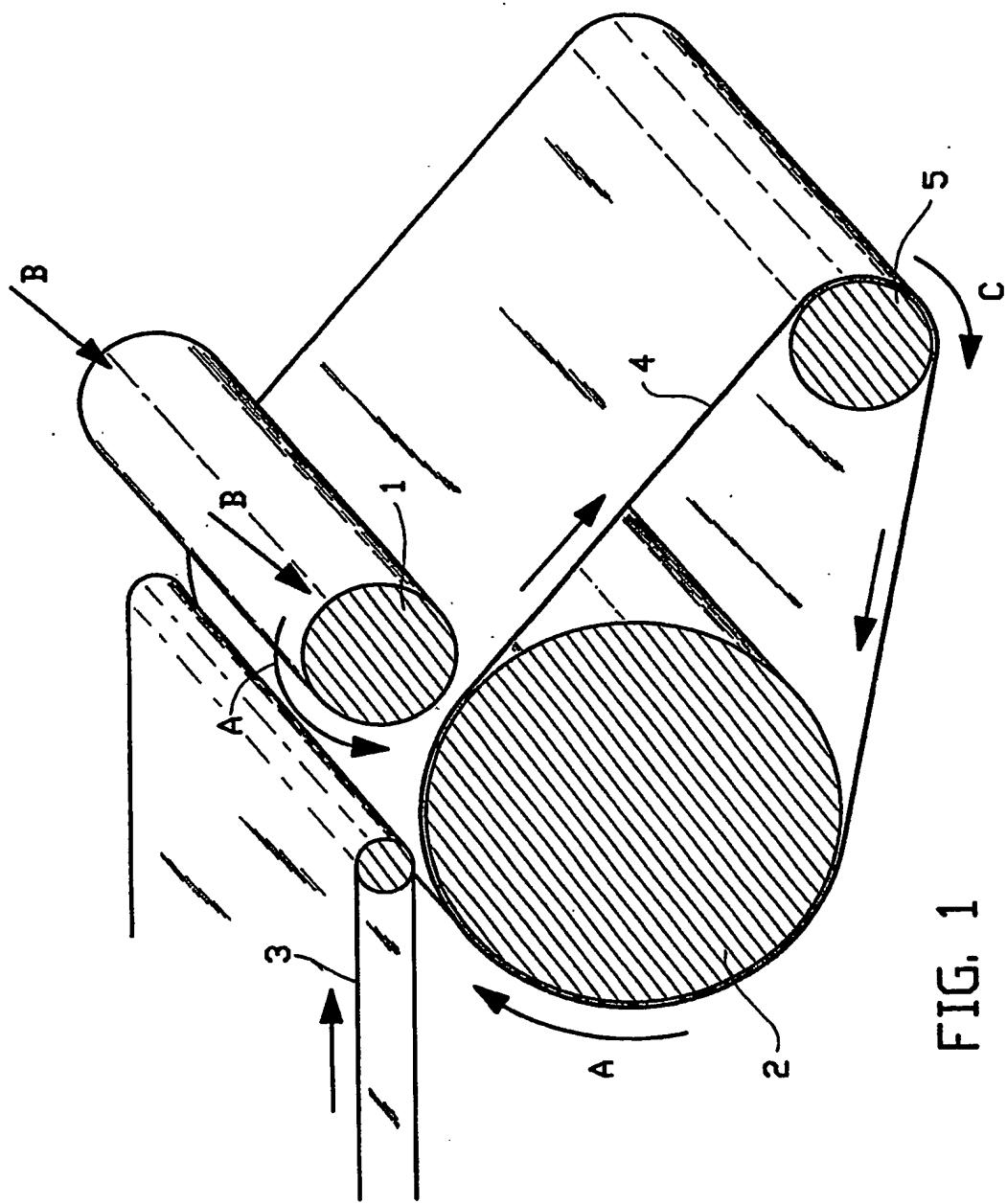
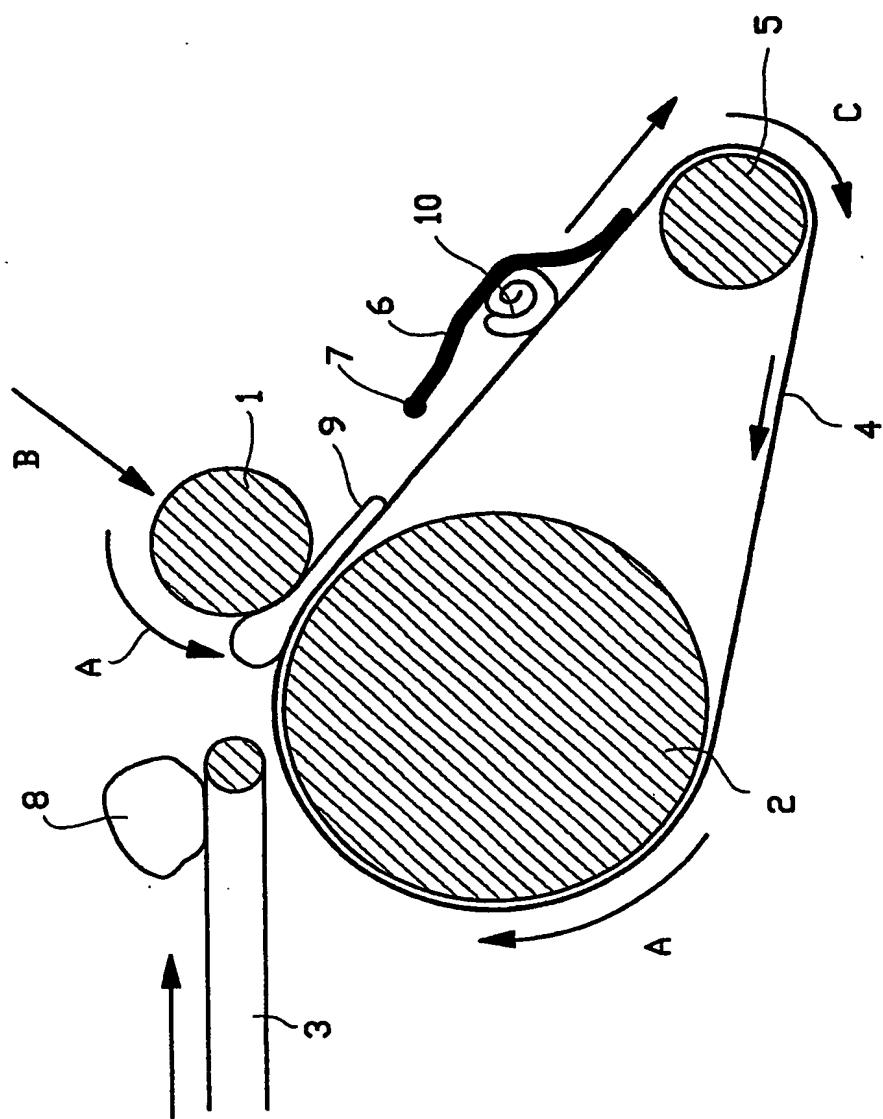


FIG.

10^{II}A

1023001



1023001

1023001

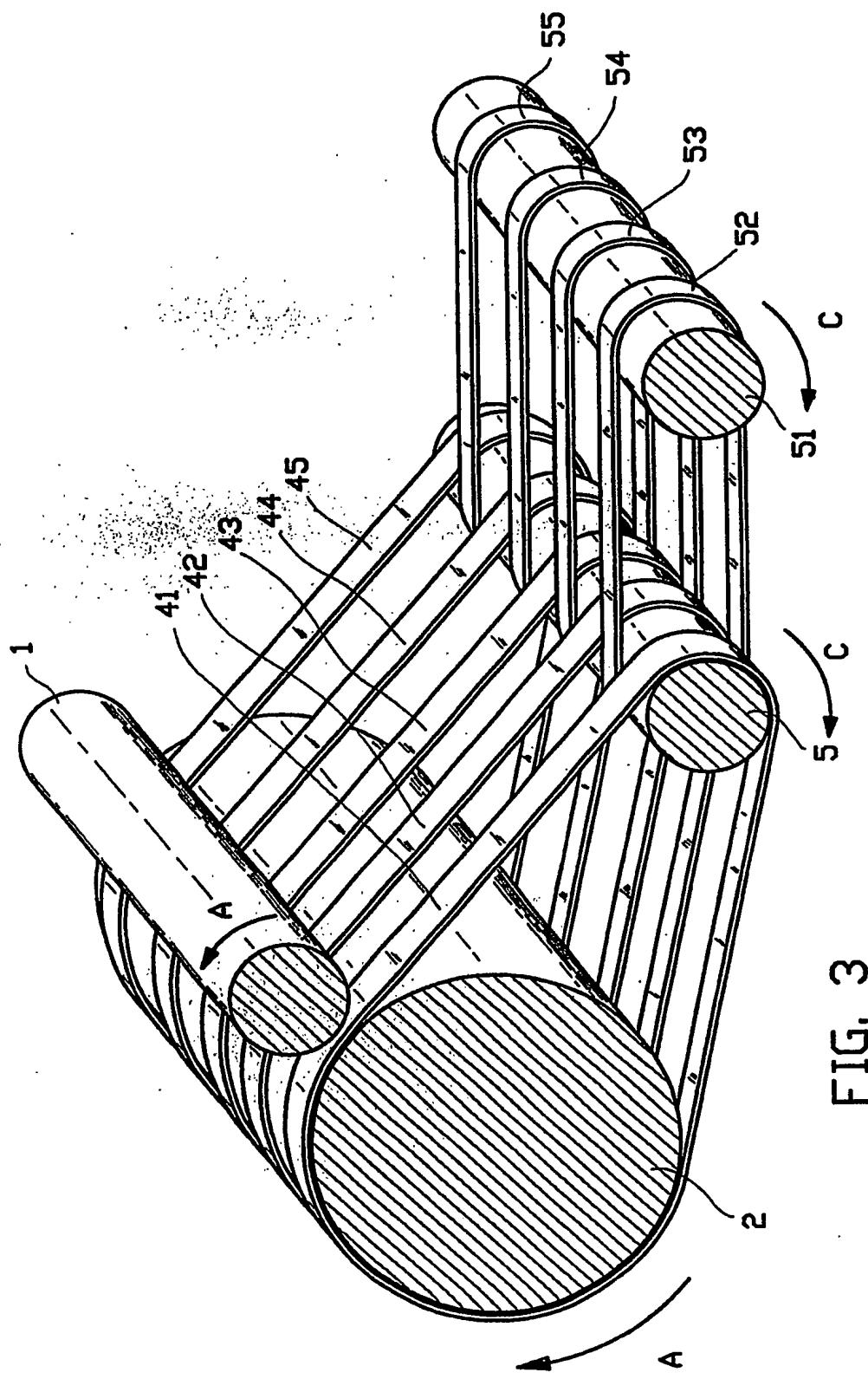
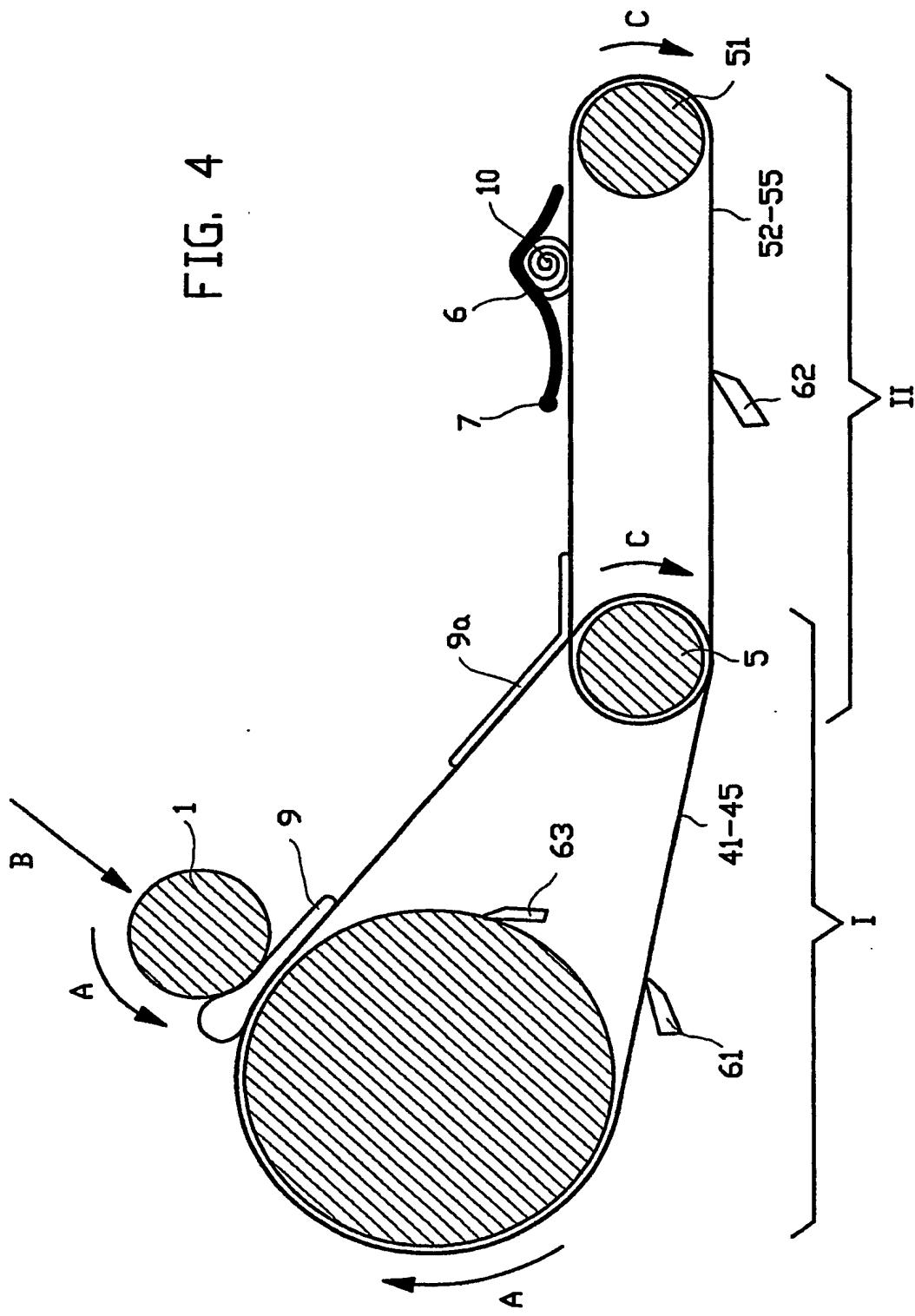


FIG. 3

1023001

1023001

FIG. 4



1023001

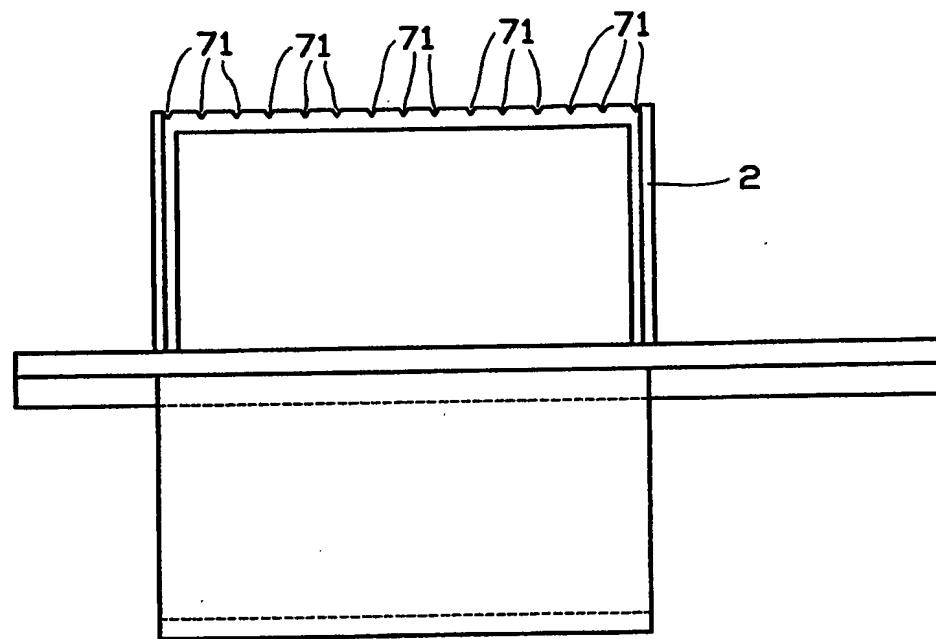


FIG. 5

1023001